



AERIUS

STIKSTOFBEREKENING

Planlocatie:
Grens 32, Baarle-Nassau

Datum:
26 november 2024

stikstof@ordito.nl

AERIUS

STIKSTOFBEREKENING

Planlocatie: Grens 32, Baarle-Nassau

Projectnummer: 24134

AERIUS-versie: 2024.0.1

Ordito Gilze B.V.

Nieuwstraat 87

5126 CC Gilze

0161 801 022

stikstof@ordito.nl

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	4
1.1	Het bouwplan	4
1.2	Relevante Natura 2000-gebieden	5
1.3	Buitenlandse Natura 2000-gebieden	5
2.	Aanlegfase.....	6
2.1	Mobiele werktuigen	6
2.2	Verkeersgeneratie	7
2.3	Stationair draaien wegverkeer	7
2.4	Koude start	7
2.5	Interne saldering	8
2.5.1	Bebouwing	10
2.5.2	Verkeer.....	11
2.5.3	Verschilberekening	12
3.	Gebruiksfase	13
3.1	Bebouwing.....	13
3.2	Verkeersgeneratie	13
3.3	Stationair draaien wegverkeer	13
3.4	Koude start	14
3.5	Interne saldering	14
4.	Resultaten en conclusie	15
4.1	Rekenresultaat beoogde situatie aanlegfase.....	15
4.2	Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase	15
4.3	Conclusie	15

1. Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens om de voormalige markthal met complementaire bedrijfswoning aan de Grens 32 te slopen, waarna ter plaatse 12 vrijstaande woningen worden gerealiseerd. Ten behoeve van het planvoornemen is het noodzakelijk de stikstofdepositie in kaart te brengen. Voorliggende rapportage betreft een onderzoek 'stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000-gebieden', waarin de stikstofdepositie van onderhavig planvoornemen op omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk wordt. Bij een depositiewaarde kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename van stikstof en worden negatieve effecten uitgesloten.

1.1 Het bouwplan

Onderhavig planvoornemen voorziet in de sloop van het industriële pand en de bedrijfswoning aan de Grens 32 te Baarle-Nassau. Het te slopen pand kent een oppervlakte van circa 3.150 m². De markthal werd gebruikt voor de verkoop van diverse voedingsmiddelen, waarbij onder andere marktkramen en verkoopwagens op het parkeerterrein werden geplaatst.

Na de sloop van de bebouwing voorziet het initiatief in de ontwikkeling van 12 grondgebonden vrijstaande woningen. De beoogde woningen worden gerealiseerd op ruime kavels variërend van 1.000 m² tot 1.500 m². Ten behoeve van de ontsluiting wordt een tweede toegangsweg aangelegd welke aansluit op de provinciale weg Grens.

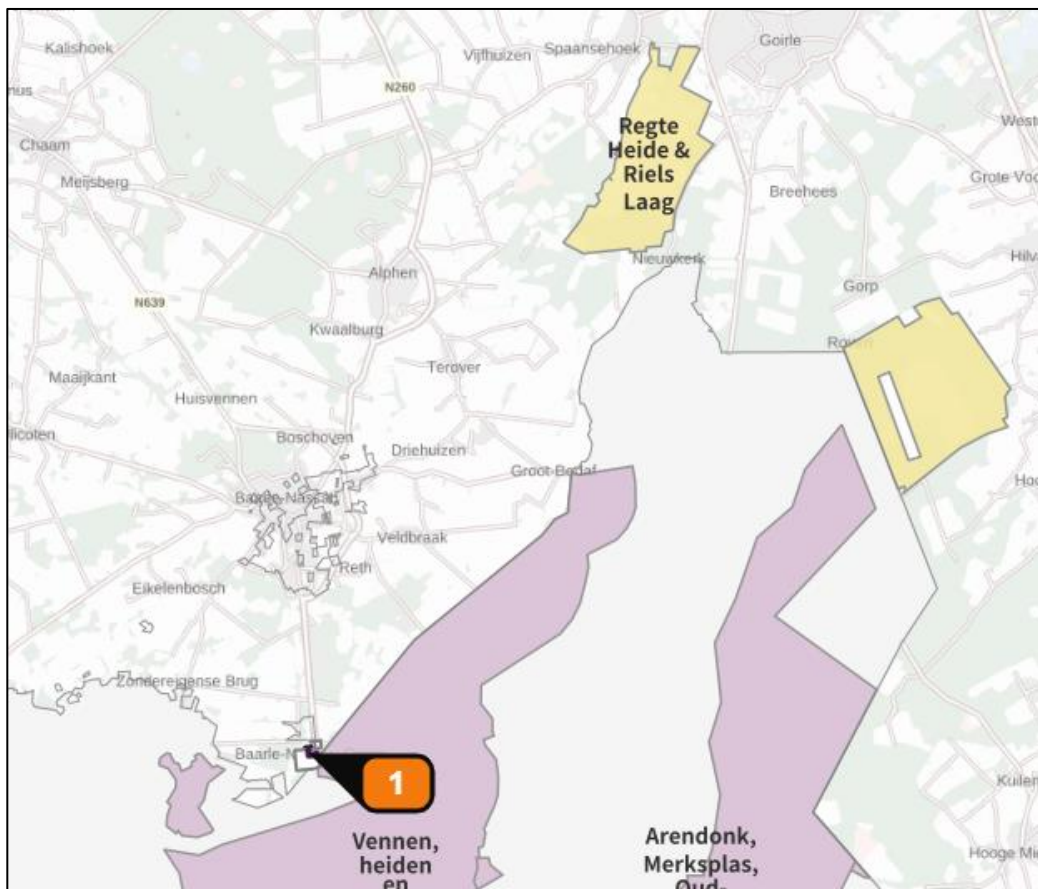


Situatieschets planvoornemen

1.2 Relevante Natura 2000-gebieden

Onderstaand zijn de voor het plangebied relevante Natura 2000-gebieden weergegeven. Daarnaast zijn per gebied de beschermingsgebieden en de afstand tot het plangebied weergegeven. In onderstaande figuur zijn deze gebieden geografisch weergegeven ten opzichte van het plangebied.

- › Regte Heide & Riels Laag
 - Afstand: 10,60 kilometer
 - Habitatrichtlijngebied (92/43/EEG)
- › Kempenland-West
 - Afstand: 12,10 kilometer
 - Habitatrichtlijngebied (92/43/EEG)



Omliggende Natura 2000-gebieden

1.3 Buitenlandse Natura 2000-gebieden

Gelet op de ligging van het plangebied ten opzichte van de Belgische Natura 2000-gebieden is het noodzakelijk dat deze natuurgebieden meegenomen worden in de berekening. Voorzichtigheidshalve zijn alle stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in het buitenland (België) binnen een straal van 25 km ten opzichte van het plangebied getoetst. De rekenresultaten van het planvoornemen op de omliggende, buitenlandse, Natura 2000-gebieden zijn in hoofdstuk 4 van deze notitie weergegeven.

2. Aanlegfase

Onderhavig planvoornemen betreft de sloop van de bestaande markthal met complementaire bedrijfswoning, waarna ter plaatse 12 vrijstaande grondgebonden woningen worden gerealiseerd. Voor de realisatie van het planvoornemen is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de aanlegfase noodzakelijk. Bij de realisatie van het planvoornemen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit resulteert in de depositie van stikstof. De invoergegevens zijn gebaseerd op de hoogste emissie in een aaneengesloten periode van 12 maanden.

2.1 Mobiele werktuigen

In onderstaande tabel zijn de benodigde mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase weergegeven. De gegevens met betrekking tot het type materieel, motorvermogen, AdBlue toevoeging (6%) en het aantal draaiuren zijn bepaald op basis van ervaringscijfers en referentieprojecten. Er is gerekend met een worstcase uitgangspunt. De inzet van stage V (mobiele) werktuigen en elektrische werktuigen is derhalve uitgesloten.

Verder is een post onvoorziene werktuigen opgenomen. Deze post moet eventuele meerwerk aan werkzaamheden dekken in de berekening. Het uitgangspunt is dat het aantal draaiuren van de post onvoorziene werktuigen 10% van het totale aantal draaiuren bedraagt.

Mobiele werktuigen	Stage klasse	Standaard verbruik	Vermogen (kW)	Belast	Draaiuren	Belaste draaiuren	Totale verbruik	AdBlue	Emissie NOx
Slooperperiode									
<i>graafmachine</i>	Stage IV	8,25 liter/ u	80	30%	160	208	1716 liter/ j	103 liter/ j	10,3 kg/ j
<i>shovel</i>	Stage IV	8,25 liter/ u	80	30%	160	208	1716 liter/ j	103 liter/ j	10,3 kg/ j
<i>kiepwagen</i>	Stage IV	29,45 liter/ u	300	30%	40	52	1531 liter/ j	92 liter/ j	8,5 kg/ j
Overig									
<i>onvoorziene werktuigen</i>	Stage IV	15,96 liter/ u	160	30%	36	47	747 liter/ j	45 liter/ j	4,2 kg/ j
Bouwperiode									
<i>graafmachine</i>	Stage IV	8,25 liter/ u	80	30%	160	208	1716 liter/ j	103 liter/ j	10,3 kg/ j
<i>heimachine</i>	Stage IV	19,81 liter/ u	200	30%	64	83	1648 liter/ j	99 liter/ j	9,3 kg/ j
<i>betonpomp</i>	Stage IV	8,25 liter/ u	80	30%	18	23	193 liter/ j	12 liter/ j	1,0 kg/ j
<i>trilplaat</i>	Stage IV	2,5 liter/ u	20	30%	40	52	130 liter/ j	n.v.t	2,9 kg/ j
<i>hijskraan</i>	Stage IV	12,10 liter/ u	120	30%	48	62	755 liter/ j	45 liter/ j	4,5 kg/ j
<i>kiepwagen</i>	Stage IV	29,45 liter/ u	300	30%	24	31	919 liter/ j	55 liter/ j	5,2 kg/ j
Overig									
<i>onvoorziene werktuigen</i>	Stage IV	14,03 liter/ u	140	30%	35	46	646 liter/ j	39 liter/ j	3,6 kg/ j

* 10% van het totale aantal draaiuren wordt extra gerekend voor onvoorziene werktuigen

2.2 Verkeersgeneratie

De verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen bestaat uit het transport van materiaal, materieel en personen. De rijroute dient ingevoerd te worden vanaf het plangebied tot waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Het wegvak wordt derhalve ingetekend vanaf het plangebied tot aan de provinciale weg Grens. Voor de gehele rijroute is wegtype binnen de bebouwde kom (stagnerend) met 100% filerijden aangehouden. In onderstaande tabel is een overzicht van de verkeersgeneratie weergegeven. Bij het in kaart brengen van de verkeersgeneratie wordt gebruik gemaakt van ervaringscijfers.

Verkeerstype	Voertuigen per jaar
Licht verkeer	3600
Middelzwaar verkeer	600
Zwaar verkeer	120

2.3 Stationair draaien wegverkeer

Naast de verkeersaantrekkende werking is eveneens een verwachting van het stationair draaien van het wegverkeer opgenomen in de berekening. Het stationair draaien is opgenomen onder vlakbron 'anders'. Voor de bepaling van de emissies is aansluiting gezocht bij de cijfers uit de AERIUS instructie gegevensinvoer 2023.2. Onderstaand is de verwachting voor het stationair draaien van het verkeer in tabelvorm weergegeven.

Verkeerstype	Rekenjaar	Uren stationair	NOx	NH3
Licht verkeer	2024	15,0	93,2 g NOx / jaar <i>6,21 g/ uur</i>	2,6 g NH3 / jaar <i>0,1704 g/ uur</i>
Middelzwaar verkeer	2024	50,0	3396,9 g NOx / jaar <i>67,938 g/ uur</i>	34,5 g NH3 / jaar <i>0,69 g/ uur</i>
Zwaar verkeer	2024	20,0	1613,4 g NOx / jaar <i>80,6676 g/ uur</i>	18,0 g NH3 / jaar <i>0,9024 g/ uur</i>
		Totaal	5103,4 g NOx / jaar	55,1 g NH3 / jaar

2.4 Koude start

Onderhavig planvoornemen bestaat uit de sloop van de bestaande bebouwing waarna in totaal 12 vrijstaande woningen worden gerealiseerd. Omdat het planvoornemen een verkeersaantrekkende werking kent, waarbij voertuigen langer dan twee aaneengesloten uren stilstaan, is het noodzakelijk om de emissiebron 'koude start' op te nemen in de berekening.

Op basis van de 'Handreiking koude start' van BIJ12 is voor bouwprojecten waarbij uitsluitend gebruik wordt gemaakt van mobiele werktuigen is de invoer voor een koude start niet noodzakelijk, omdat deze motoren draaiend arriveren en niet voldoende afkoelen tussen de gebruiksmomenten. Wel dient hierbij rekening gehouden te worden met op de bouw aanwezige personen in de vorm van woon-werkverkeer.

De aanwezige personen op de bouw arriveren op de bouwlocatie met een warme en draaiende motor. Omdat een werkdag normaliter langer duurt dan 2 klokuren, is het aannemelijk dat de motoren van de voertuigen zijn afgekoeld wanneer het bouwpersoneel de bouwplaats verlaat. Hierdoor vindt er derhalve een koude start plaats. In de berekening is een aantal koude starts ingevoerd dat aansluit bij de verkeersgeneratie van licht verkeer, zoals bovenstaand berekend. Omdat het personeel met een warme en draaiende motor arriveert op de bouwplaats wordt aangesloten bij 50% van de hierboven berekende verkeersgeneratie.

2.5 Interne saldering

Zonder salderen

Op basis van de gehanteerde uitgangspunten leidt het planvoornemen gedurende de aanlegfase tot de volgende stikstofdepositie:

Natura 2000-gebied	Oppervlakte	Hoogste bijdrage
	<i>ha gekarteerd</i>	<i>mol/ha/jaar</i>
Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	onb.	0,41
Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	onb.	0,01

Intern salderen

In de referentiesituatie voor de interne saldering (zijnde zowel de huidige vergunde/ toegestane situatie als de feitelijke planologische legale situatie voor vaststelling bestemmingsplan) is de vergunde situatie van het plangebied berekend. In de huidige situatie is een markthal met complementaire bedrijfswoning aanwezig, welke in 1952 zijn gebouwd. Onderstaand is de emissie van de bestaande planologische situatie omschreven. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de stikstofemissie met betrekking tot de bebouwing en de verkeerssituatie.

Om intern salderen op de juiste wijze toe te passen is niet enkel het bouwjaar van de referentiebebouwing relevant, maar ook of de bestaande bebouwing reeds aanwezig was ten tijde van de vaststelling van de relevante Natura 2000-gebieden. Het Natura 2000-gebied 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout', gelegen op een afstand van circa 100 meter tot het plangebied, kent zowel de bescherming habitatrichtlijn en vogelrichtlijn. De vaststellings- en referentiedatum van het Natura 2000-gebied 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout' is op 23 april 2014.

De bestaande bebouwing aan de Grens 32 is gebouwd vóór de vaststellingsdatum van het bovengenoemde Natura 2000-gebied. Derhalve wordt gesteld dat de bestaande bebouwing volstaat als referentiesituatie.

Ter plaatse van het plangebied vigeert het bestemmingsplan 'Buitengebied 2008, herziening 1b', zoals vastgesteld op 6 november 2013. Op basis van dit bestemmingsplan kent het plangebied twee percelen met de enkelbestemming 'Bedrijf', waarbij detailhandel en ondergeschikte horeca toegestaan zijn. Specifiek op de planlocatie is een grote supermarkt toegestaan. Derhalve wordt in de referentiesituatie aangesloten bij de kengetallen voor een grote supermarkt.

Om de planologische situatie en de context van de referentiesituatie beter te begrijpen, worden hieronder twee visuele vergelijkingen weergegeven:

1. **Uitsnede van het vigerende bestemmingsplan:** Dit geeft inzicht in de huidige juridische bestemming van het plangebied, zoals vastgelegd in het meest recente bestemmingsplan. Het toont de toegestane functies, zoals bedrijf en agrarisch.
2. **Vergelijking tussen de huidige situatie en de situatie ten tijde van de referentiedatum:** Deze vergelijking laat zien hoe het gebied er fysiek uit ziet in de huidige situatie vergeleken met de situatie op de vastgestelde referentiedatum. Dit kan helpen bij het analyseren van eventuele veranderingen in gebruik, bebouwing of natuurlijke elementen.



Uitsnede vigerend bestemmingsplan (plangebied rood omkaderd)

In onderstaande afbeelding zijn twee kaarten van het plangebied weergegeven. De linker afbeelding weergeeft het plangebied in 2014 (referentiedatum). De rechter afbeelding weergeeft het plangebied in 2024. Op basis van de vergelijking is sprake van een onafgebroken bedrijfsbestemming. Ten tijde van de referentiedatum was het exploiteren van een markthal dan ook toegestaan.



Vergelijking plangebied (plangebied rood omkaderd) (bron: Topotijdreis)

2.5.1 Bebouwing

Bedrijfswoning

Om de uitstoot van de bedrijfswoning te bepalen dient vastgesteld te worden om wat voor woningtype het gaat. De bedrijfswoning is gebouwd aan de markthal, waardoor aansluiting wordt gezocht bij de kengetallen voor een hoekwoning.

De Essent Kennisbank voorziet in kengetallen voor het gemiddelde gasverbruik per woningtype. Onderstaand is het overzicht van dit gemiddelde verbruik weergegeven.

Type woning	Gemiddeld gasverbruik per jaar	Gemiddeld gasverbruik per maand
Appartement	900 m ³	75 m ³
Tussenwoning	1.350 m ³	112,5 m ³
Hoekwoning	1.600 m ³	133,3 m ³
2 onder 1 kap	1.650 m ³	137,5 m ³
Vrijstaande woning	2.200 m ³	183,3 m ³

De verbranding van 1 m³ aardgas resulteert in circa 9 Nm³ rookgas (bron: Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023.2). De totale rookgasuitstoot voor de hoekwoning bedraagt derhalve 14.400 m³ (berekening 1.600 m³ gasverbruik * 9 Nm³ rookgas). De emissie-eis voor stookinstallaties is 70 mg NO_x / m³ rookgas. De uitstoot in NO_x bedraagt hiermee: 1,008 kg NO_x/ jaar (berekening: 14.400 m³ rookgas * 0.00007 kg NO_x/ m³ rookgas).

Markthal

Verder is bebouwing ten behoeve van een markthal aanwezig. In de referentiesituatie is zodoende de emissie van de markthal bepaald. Omdat er geen kengetallen voor een markthal beschikbaar zijn is aansluiting gezocht bij de kengetallen voor een autogarage. Een autogarage heeft een vergelijkbare bouwstijl, namelijk één bouwlaag met hoog plafond. Net als een autogarage kent een markthal een relatief lage uitstoot ten behoeve van brandstof en warmte. Met dit relatief lage kengetal wordt dan ook gerekend. In het kader van een worstcasescenario is het gasverbruik berekend op basis van gemiddelde kengetallen voor dergelijke functies.

Om de emissie van de bebouwing te bepalen is het noodzakelijk om het gebruik van aardgas in beeld te brengen. Op basis van de Milieubarometer heeft een autogarage een verbruik met een range van 0,9 – 2,6 (gemiddeld 1,7) m³ per m³ gebouwinhoud. In de referentiesituatie is uitgegaan van de gemiddelde waarde binnen de range, oftewel 1,7 m³ gas per m³ gebouwinhoud. Het bruto vloeroppervlak van de bestaande markthal bedraagt 3.150 m². De bouwhoogte van het pand bedraagt circa 5,20 meter, waardoor de inhoud van het gebouw uitkomt op 16.380 m³ (berekening: 5,20 meter * 3.150 m²). Hierdoor is het jaarlijks gasverbruik van het hotel bepaald op 27.846 m³ (1,7 m³ gas per m³ x 16.380 m³). Uitgaande van 9Nm³ rookgas per kuub aardgas (Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2022) stoot het bestaande hotel 250.614 Nm³ rookgas. Met een emissieconcentratie van 70 mg NO_x/Nm³ rookgas is de uitstaat van het hotel circa 17,54 kg NO_x per jaar.

De totale stikstofuitstoot van de bebouwing bedraagt 18,55 kg NO_x per jaar (berekening 1,008 + 17,54).

2.5.2 Verkeer

Verkeersgeneratie

Naast de bebouwing is ook de bijbehorende verkeersgeneratie meegenomen in de berekening. De gevolgen van de beoogde ontwikkeling op het verkeer wordt bepaald op basis van de verkeersaantrekkende werking. Bij het in kaart brengen van de verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 744 'Parkeerkencijfers 2024 Basis voor parkeernormering'.

De rijroute dient ingevoerd te worden vanaf het plangebied tot waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Het wegvak wordt derhalve ingetekend vanaf het plangebied tot aan de provinciale weg Grens. Voor de gehele rijroute is wegtype binnen de bebouwde kom (stagnerend) met 100% filerijden aangehouden. In onderstaande tabel is een overzicht van de verkeersgeneratie weergegeven.

Omschrijving	Norm	Eenheid	Verkeersbewegingen
Vrijstaande woning <i>koop, huis, vrijstaand'</i>	8,6 mvt/ etmaal	1	8,6 mvt/ etmaal
Markthal <i>Grote supermarkt</i>	135,3 per 100 m ² BVO	3150	4261,95 mvt/ etmaal
		Totaal	4270,55 mvt/ etmaal

Stationair draaien

Naast de verkeersaantrekkende werking is eveneens een verwachting van het stationair draaien van het wegverkeer opgenomen in de berekening. Het stationair draaien is opgenomen onder vlakbron 'anders'. Voor de bepaling van de emissies is aansluiting gezocht bij de cijfers uit de AERIUS instructie gegevensinvoer 2023.2. Onderstaand is de verwachting voor het stationair draaien van het verkeer in tabelvorm weergegeven.

Verkeerstype	Rekenjaar	Uren stationair	NOx	NH3
Licht verkeer	2024	6494,8	40332,7 g NOx / jaar <i>6,21 g/ uur</i>	1106,7 g NH3 / jaar <i>0,1704 g/ uur</i>
Middelzwaar verkeer	2024	0,0	0,0 g NOx / jaar <i>67,938 g/ uur</i>	0,0 g NH3 / jaar <i>0,69 g/ uur</i>
Zwaar verkeer	2024	0,0	0,0 g NOx / jaar <i>80,6676 g/ uur</i>	0,0 g NH3 / jaar <i>0,9024 g/ uur</i>
		Totaal	40332,7 g NOx / jaar	1106,7 g NH3 / jaar

Koude start

Ter plaatse van het plangebied zijn vanuit een planologisch oogpunt twee grote supermarkten toegestaan. Omdat naar verwachting het doen van weekboodschappen korter duurt dan 2 aaneengesloten uren, zullen naar verwachting een minimaal aantal koude starts plaatsvinden.

Op basis van de 'Handreiking koude start' van BIJ12 vindt een koude start plaats nadat een motorvoertuig langer dan twee aaneengesloten uren heeft stilgestaan. In het kader van een worstcasescenario wordt dan ook geen koude start opgenomen in de referentiesituatie.

2.5.3 Verschilberekening

De verschilberekening tussen de referentiesituatie en de berekende aanlegfase toont aan dat per saldo geen feitelijke toename van stikstofdepositie plaatsvindt op de Natura 2000-gebieden 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout' en 'Vennen heiden en moerassen rond Turnhout'. Op basis van de ingevoerde gegevens neemt de stikstofdepositie ter plaatse van bovengenoemde Natura 2000-gebieden juist af. De uitkomsten van de verschilberekening is weergegeven in onderstaande tabel.

Natura 2000-gebied	Oppervlakte	Hoogste afname
	<i>ha gekarteerd</i>	<i>mol/ha/jaar</i>
Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	onb.	-2,85
Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	onb.	-0,05

Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekening in de toegevoegde bijlage.

3. Gebruiksfasen

Onderhavig planvoornemen betreft de sloop van de bestaande markthal met complementaire bedrijfswoning, waarna ter plaatse 12 vrijstaande grondgebonden woningen worden gerealiseerd. Voor de realisatie van het planvoornemen is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de gebruiksfase noodzakelijk. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de stikstofdepositie afkomstig van de bebouwing en de complementaire verkeersgeneratie. De stikstofdepositie mag niet meer bedragen dan 0,00 mol/ha/jaar.

3.1 Bebouwing

Onderhavig planvoornemen voorziet in de realisatie van 12 vrijstaande grondgebonden woningen. Sinds een wetwijziging per 1 juli 2018 kunnen aanvragen voor een bouwvergunning van een woning of bedrijf alleen verleend worden als deze géén aardgas aansluiting hebben. Dit houdt in dat de toekomstige bebouwing zonder gasaansluiting opgeleverd dient te worden. Dit heeft als gevolg dat de beoogde bebouwing geen stikstof uitstoot. Zodoende kan gesteld worden dat de toekomstige bebouwing geen invloed heeft op de berekening met betrekking tot de depositie van stikstof op omliggende Natura 2000-gebieden.

3.2 Verkeersgeneratie

Naast de bebouwing is ook de bijbehorende verkeersgeneratie meegenomen in de berekening. De gevolgen van de beoogde ontwikkeling op het verkeer wordt bepaald op basis van de verkeersaantrekkende werking. Bij het in kaart brengen van de verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 744 'Parkeerkencijfers 2024 Basis voor parkeernormering'.

De rijroute dient ingevoerd te worden vanaf het plangebied tot waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Het wegvak wordt derhalve ingetekend vanaf het plangebied tot aan de provinciale weg Grens. Voor de gehele rijroute is wegtype binnen de bebouwde kom (stagnerend) met 100% filerijden aangehouden. In onderstaande tabel is een overzicht van de verkeersgeneratie weergegeven.

Omschrijving	Norm	Eenheid	Verkeersbewegingen
Vrijstaande woning <i>koop, huis, vrijstaand</i>	8,6 mvt/ etmaal	12	103,2 mvt/ etmaal

3.3 Stationair draaien wegverkeer

Naast de verkeersaantrekkende werking is eveneens een verwachting van het stationair draaien van het wegverkeer opgenomen in de berekening. Het stationair draaien is opgenomen onder vlakbron 'anders'. Voor de bepaling van de emissies is aansluiting gezocht bij de cijfers uit de AERIUS instructie gegevensinvoer 2023.2. Onderstaand is de verwachting voor het stationair draaien van het verkeer in tabelvorm weergegeven.

Verkeerstype	Rekenjaar	Uren stationair	NOx	NH3
Licht verkeer	2024	313,9	1949,3 g NOx / jaar <i>6,21 g/uur</i>	53,5 g NH3 / jaar <i>0,1704 g/uur</i>
Middelzwaar verkeer	2024	0,0	0,0 g NOx / jaar <i>67,938 g/uur</i>	0,0 g NH3 / jaar <i>0,69 g/uur</i>
Zwaar verkeer	2024	0,0	0,0 g NOx / jaar <i>80,6676 g/uur</i>	0,0 g NH3 / jaar <i>0,9024 g/uur</i>
		Totaal	1949,3 g NOx / jaar	53,5 g NH3 / jaar

3.4 Koude start

Voor een vergunningaanvraag van een woningbouwproject wordt er gebruik gemaakt van de verkeersaantrekkende werking. Dit getal gecombineerd met het aantal benodigde parkeerplaatsen vormt voor dit project een hulpmiddel voor het bepalen en onderbouwen van het aantal voertuigen per adres en vervolgens het aantal koude starts. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de gemeentelijke parkeernormen. Met het aantal bewegingen en voertuigen per woning dient onderbouwd te worden hoeveel koude starts aannemelijk zijn voor het project.

Het verwachte aantal koude starts per woning wordt geschat op twee per woning per dag ($12 \times 2 = 24$ koude starts voor de woningen per dag). Een van de koude starts per dag is het woon-werkverkeer en de andere koude start is voor eigen gebruik (bijvoorbeeld voor boodschappen, sporten, kinderen ophalen, etc.). Het planvoornemen voorziet niet in extra parkeerplaatsen buiten de parkeernorm, waardoor geen koude starts plaatsvinden op openbare parkeerplaatsen.

3.5 Interne saldering

Zonder salderen

Op basis van de gehanteerde uitgangspunten leidt het planvoornemen gedurende de aanlegfase tot de volgende stikstofdepositie:

Natura 2000-gebied	Oppervlakte	Hoogste bijdrage
	<i>ha gekarteerd</i>	<i>mol/ha/jaar</i>
Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	onb.	0,15

Intern salderen

Voor de gebruiksfase van het beoogd planvoornemen is tevens een verschilberekening gemaakt ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is conform de eerder genoemde uitgangspunten onder paragraaf 2.5. De verschilberekening tussen de referentiesituatie en de uitgangspunten van de gebruiksfase toont aan dat per saldo geen feitelijke toename van stikstof is berekend op de omliggende Natura 2000-gebieden. De berekening toont aan dat sprake is van een afname van stikstofdepositie op de nabij gelegen Natura 2000-gebieden. In onderstaande tabel zijn de uitkomsten van de verschilberekening weergegeven.

Natura 2000-gebied	Oppervlakte	Hoogste afname
	<i>ha gekarteerd</i>	<i>mol/ha/jaar</i>
Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	onb.	-3,11
Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	onb.	-0,06

Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekening in de toegevoegde bijlage.

4. Resultaten en conclusie

4.1 Rekenresultaat beoogde situatie aanlegfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de aanlegfase geen stikstofwaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat de tijdelijke aanlegfase geen significante negatieve effecten uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de aanlegfase zijn geen nadere stappen noodzakelijk.

4.2 Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de gebruiksfase geen stikstofwaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat de continue gebruiksfase geen significante negatieve effecten uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de gebruiksfase zijn geen nadere stappen noodzakelijk.

4.3 Conclusie

Uit de rekenresultaten van de AERIUS-calculator is gebleken dat als gevolg van onderhavig planvoornemen zowel in de aanleg- als de gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Stikstofdepositie afkomstig van onderhavig planvoornemen heeft geen significante negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden. Het gebruik van werktuigen met minimaal stageklasse IV, waarbij AdBlue (6%) bij de diesel is toegevoegd bij werktuigen met een vermogen van 56 kW of groter, geldt als aanbestedingseis.

Het aspect stikstof in relatie tot Natura 2000 vormt geen belemmering voor de realisatie van het bouwplan en de verlening van de 'omgevingsvergunning, activiteit bouwen'. Wanneer de uitgangspunten in dit onderzoek wijzigen, dan dient een nieuwe AERIUS-berekening te worden uitgevoerd.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1. AANLEGFASE

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Ordito Gilze BV
Grens 32,
5111 EB Baarle-Naussau

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Grens 32
Herontwikkeling perceel Grens 32

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RzKariRaBDnz
29 november 2024, 09:30
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	7,0 kg/j	222,8 kg/j
2024	3,0 kg/j	77,0 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

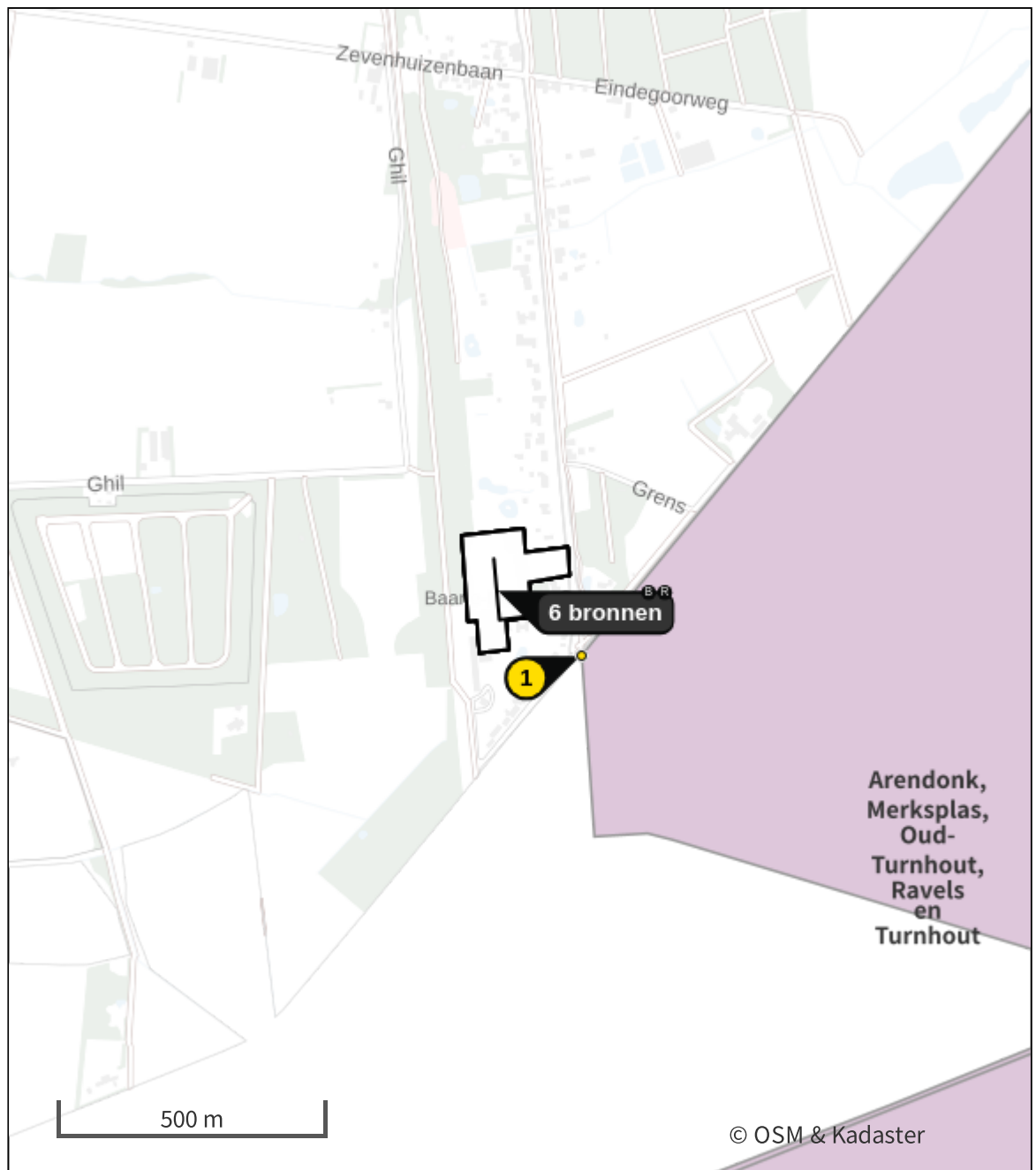
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloopperiode	1,4 kg/j	33,2 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwperiode	1,4 kg/j	36,7 kg/j
4 Anders... Anders... Stationair draaien verkeer	55,1 g/j	5,1 kg/j
5 Verkeer Koude start: overig Koude start	88,9 g/j	0,5 kg/j
6 Verkeersnetwerk	25,5 g/j	1,5 kg/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bebouwing	-	18,6 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien verkeer	1,1 kg/j	40,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,9 kg/j	164,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
8	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (21 km)	X:103141 Y:376320	-
9	Klein en Groot Schietveld (21 km)	X:103140 Y:376318	-
7	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (17 km)	X:135954 Y:367610	-
6	Ronde Put (16 km)	X:136581 Y:369501	-
5	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (12 km)	X:125614 Y:367726	-
10	De Zegge (22 km)	X:124087 Y:357228	-
3	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (6 km)	X:117349 Y:380545	-
4	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (11 km)	X:115423 Y:372252	-
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (1 km)	X:123925 Y:378321	-0,05 ○
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (<1 km)	X:123666 Y:379315	-2,85 ●

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Slooperperiode		NO _x			33,2 kg/j
Locatie	X:123508,34		NH ₃			1,4 kg/j
	Y:379436,65					
Oppervlakte	2,76 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1716 l/j	208 u/j	103 l/j	NO _x	10,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1716 l/j	208 u/j	103 l/j	NO _x	10,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Kiepwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1531 l/j	52 u/j	92 l/j	NO _x	8,5 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Onvoorziene werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	747 l/j	47 u/j	45 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:123528,4 Y:379384,38	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	266,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 25,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	600,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwperiode		NO _x			36,7 kg/j
Locatie	X:123508,34		NH ₃			1,4 kg/j
Oppervlakte	Y:379436,65					
	2,76 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1716 l/j	208 u/j	103 l/j	NO _x	10,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1648 l/j	83 u/j	99 l/j	NO _x	9,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	193 l/j	23 u/j	12 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	46,3 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	130 l/j	52 u/j		NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	755 l/j	62 u/j	45 l/j	NO _x	4,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Kiepwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	919 l/j	31 u/j	55 l/j	NO _x	5,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Onvoorziene werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	646 l/j	46 u/j	39 l/j	NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	5,1 kg/j
Locatie	X:123508,34 Y:379436,65	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	55,1 g/j
Oppervlakte	2,76 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:123508,34 Y:379436,65	NH ₃	88,9 g/j
Oppervlakte	2,76 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.800,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bebouwing	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	18,6 kg/j
Locatie	X:123508,34 Y:379436,65	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	2,76 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	164,0 kg/j
Locatie	X:123528,4 Y:379384,38	Type scherm	-	NO ₂	18,6 kg/j
Lengte	266,57 m	Hoogte	-	NH ₃	5,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.270,6 /etmaal		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien verkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	40,3 kg/j
Locatie	X:123508,34 Y:379436,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,76 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RzKariRaBDnz

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Ordito Gilze BV
Grens 32,
5111 EB Baarle-Naussau

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Grens 32
RzKariRaBDnz
29 november 2024, 09:30

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	7,0 kg/j	222,8 kg/j
2024	3,0 kg/j	77,0 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

BIJLAGE 2. GEBRUIKSFASE

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Ordito Gilze BV
Grens 32,
5111 EB Baarle-Naussau

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Grens 32
Herontwikkeling perceel Grens 32

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RzKariQRZA7W
29 november 2024, 09:30
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	7,0 kg/j	222,8 kg/j
2024	0,6 kg/j	8,3 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

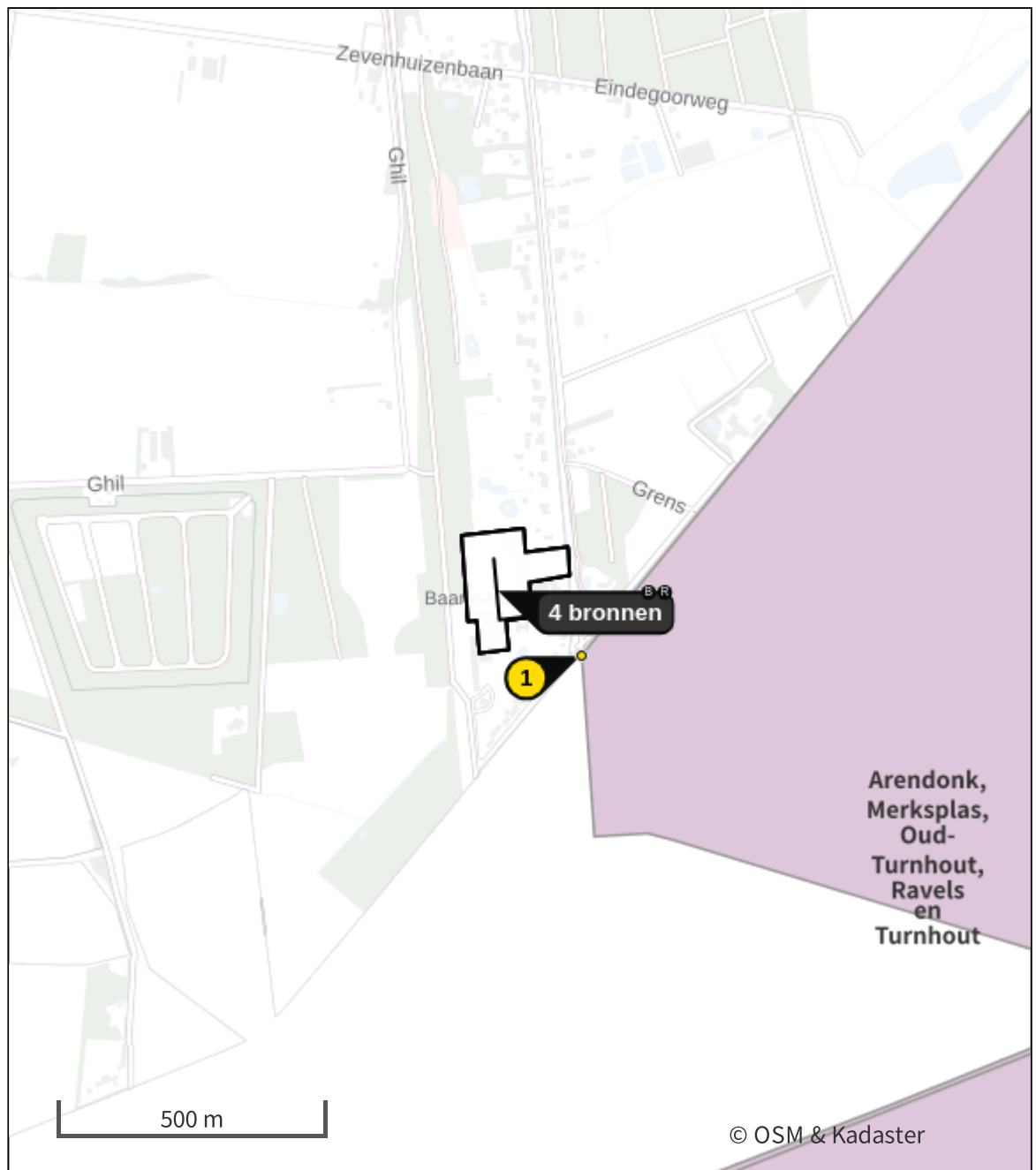
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Stationair draaien verkeer	53,5 g/j	1,9 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig Koude start	0,4 kg/j	2,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	4,0 kg/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bebouwing	-	18,6 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien verkeer	1,1 kg/j	40,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,9 kg/j	164,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
8	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (21 km)	X:103141 Y:376320	-
9	Klein en Groot Schietveld (21 km)	X:103140 Y:376318	-
7	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (17 km)	X:135954 Y:367610	-
6	Ronde Put (16 km)	X:136581 Y:369501	-
5	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (12 km)	X:125614 Y:367726	-
10	De Zegge (22 km)	X:124087 Y:357228	-
3	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (6 km)	X:117349 Y:380545	-
4	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (11 km)	X:115423 Y:372252	-
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (1 km)	X:123925 Y:378321	-0,06 ○
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (<1 km)	X:123666 Y:379315	-3,11 ●

Gebruiksphase, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1,9 kg/j
	verkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	53,5 g/j
Locatie	X:123508,34 Y:379436,65	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,76 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	4,0 kg/j
Locatie	X:123528,4 Y:379384,38	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	266,57 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	103,2 /etmaal	100,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:123508,34 Y:379436,65	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	2,76 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	24,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bebouwing	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	18,6 kg/j
Locatie	X:123508,34 Y:379436,65	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	2,76 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	164,0 kg/j
Locatie	X:123528,4 Y:379384,38	Type scherm	-	NO ₂	18,6 kg/j
Lengte	266,57 m	Hoogte	-	NH ₃	5,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.270,6 /etmaal		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien verkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	40,3 kg/j
Locatie	X:123508,34 Y:379436,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,76 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RzKariQRZA7W

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon	Ordito Gilze BV
Inrichtingslocatie	Grens 32, 5111 EB Baarle-Naussau

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Grens 32
AERIUS kenmerk projectberekening	RzKariQRZA7W
Datum projectberekening	29 november 2024, 09:30

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Gebruiksfase - Beoogd	2024	7,0 kg/j	222,8 kg/j
	2024	0,6 kg/j	8,3 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>